## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/003568

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl<sup>7</sup> C04B35/26, H01F1/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. $C1^7$  C04B35/26-35/40, C01G49/00-49/16, H01F1/10-1/117, H01F41/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2005

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Toroku Jitsuyo Shinan Koho

1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

### C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| Х<br>Y    | JP 57-18303 A (N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken), 30 January, 1982 (30.01.82), Claim 1 & US 4397796 A Claim 1 & GB 2076390 A & DE 3119731 A1 & FR 2483120 A1                                      | 1-4<br>5,7-12,14,17   |
| X<br>Y    | JP 2-180004 A (Kawasaki Steel Corp.), 12 July, 1990 (12.07.90), Claim 1; [Industrial Field of Invention]; page 3, upper right column, line 20 to lower left column, line 18; table 2 (Family: none) | 1-4,6<br>5,7-12,14-17 |

| ×   | Further documents are listed in the continuation of Box C.  | ш  | See patent family annex.  |
|---|---|--|---|
| *<br>"A"  | Special categories of cited documents:<br>document defining the general state of the art which is not considered<br>to be of particular relevance                           | "T"  | later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention |
| "E"   | earlier application or patent but published on or after the international filing date document which may throw doubts on priority claim(s) or which is                      | "X"  | document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone                        |
| "L"   | cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  | "Y"  | document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is  |
| "O"<br>"P"  | document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | <b>"&amp;</b> "  | combined with one or more other such documents, such combination<br>being obvious to a person skilled in the art<br>document member of the same patent family                                   |
| Date of the actual completion of the international search 30 March, 2005 (30.03.05) |   | Date of mailing of the international search report 19 April, 2005 (19.04.05) |   |
| Nan   | e and mailing address of the ISA/<br>Japanese Patent Office   | Au   | thorized officer  |

Telephone No.

発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) Int.Cl. C04B35/26, H01F1/10

#### В. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int. Cl.  $^{7}$  C 0 4 B 3 5 / 2 6 ~ 3 5 / 4 0, C 0 1 G 4 9 / 0 0 ~ 4 9 / 1 6, H 0 1 F 1 / 1 0 ~ 1 / 1 1 7, H01F41/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1922-1996年

日本国公開実用新案公報

1971-2005年

日本国実用新案登録公報

1996-2005年

日本国登録実用新案公報 1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

| C. 関連する | <b>見連すると認められる文献</b>               |                 |  |  |  |
|---------|-----------------------------------|-----------------|--|--|--|
| 引用文献の   |                                   | 関連する            |  |  |  |
| カテゴリー*  | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 請求の範囲の番号        |  |  |  |
| X       | JP 57-18303 A (エヌ・ペー・フイリツプス・フルーイ  | 1-4             |  |  |  |
| Y       | ランペンフアブリケン) 1982.01.30,請求項1 &     | 5, 7-12, 14, 17 |  |  |  |
|         | US 4397796 A, 請求項1 & GB 2076390   |                 |  |  |  |
|         | A & DE 3119731 A1 & FR 248312     |                 |  |  |  |
|         | 0 A1                              |                 |  |  |  |
| X       | JP 2-180004 A (川崎製鉄株式会社) 1990. 0  | 1-4, 6,         |  |  |  |
| Y       | 7.12,請求項1,〔産業上の利用分野〕,第3頁右上欄第20    | 5, 7-12, 14-17  |  |  |  |
|         | 行~左下欄第18行,第2表(ファミリーなし)            |                 |  |  |  |
| X       | JP 2001-52943 A (日立金属株式会社) 2001.  | 13              |  |  |  |
| Y       | 02.23, 特許請求の範囲, 【0016】 (ファミリーなし)  | 5, 14-17        |  |  |  |
|         |                                   |                 |  |  |  |

# |X|| C欄の続きにも文献が列挙されている。

「 パテントファミリーに関する別紙を参照。

- \* 引用文献のカテゴリー
- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す もの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献 (理由を付す)
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査報告の発送日 国際調査を完了した日 **19. 4.** 2005 30.03.2005 特許庁審査官(権限のある職員) 4 T 国際調査機関の名称及びあて先 8928 日本国特許庁(ISA/JP) 三崎 仁 郵便番号100-8915 電話番号 03-3581-1101 内線 3415 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP2005/003568

|                 | 関連すると認められる文献  |                  |
|-----------------|---|------------------|
| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
| A               | JP 2002-313618 A (住友特殊金属株式会社) 2002.10.25, 特許請求の範囲 & US 2004/53075 A1 & US 2004/61090 A1 & EP 1365423 A1 & EP 1365424 A1 & WO 2002/063640 A1 & WO 2002/063641 A1 | 1-17             |
|                 |   |                  |
|                 |   |                  |
|                 |   |                  |
|                 |   |                  |
|                 |   |                  |